

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-212995  
 (43)Date of publication of application : 06.08.1999

(51)Int.CI.

G06F 17/30  
 G06F 13/00  
 H04Q 7/38  
 H04L 12/54  
 H04L 12/58

(21)Application number : 10-015905

(71)Applicant : UNIDEN CORP

(22)Date of filing : 28.01.1998

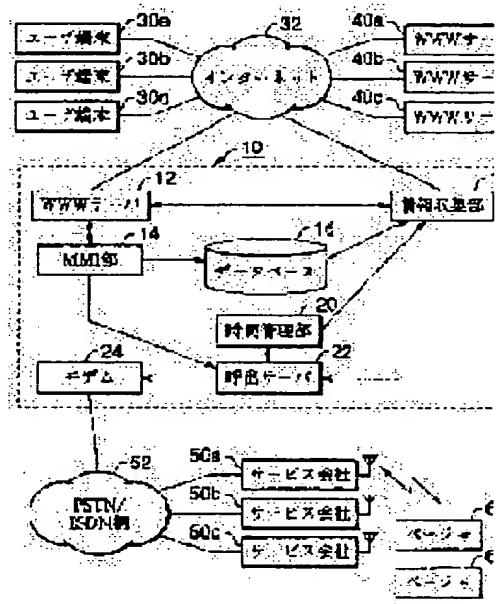
(72)Inventor : OKAZAKI ISAO  
 MATOBA TAKUYA  
 TANIGAWA TAKAHIKO

## (54) INFORMATION RESERVATION TRANSMITTING METHOD/SYSTEM AND TRANSMISSION SERVER

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To receive information which a user desires without missing it at desired time which is previously set by means of connecting a portable radio terminal and a communication network and to receive information (news, for example) only for oneself by means of specifying information to be acquired.

**SOLUTION:** An information reservation transmission system is provided with user terminals 30a-30c specifying information to be acquired, timing when information is to be acquired and the transmission destination of acquired information, and transmitting various specified information through an internet 32, and with a service provider equipment 10 having a WWW server part 12 receiving data from the user terminal and storing it in a schedule file in a data base 16, an information collection part 18 obtaining information to be acquired according to timing in the schedule file, a call server part 22 transmitting obtained information to the transmission destinations of prescribed pagers 60a and 60b and MODEM 24.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Japanese Publication for Unexamined Patent Application

No. 212995/1999 (Tokukaihei 11-212995)

(A) Relevance to claim

This document has relevance to claims 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14 to 19 of the present application.

(B) Translation of the Relevant Passages of the Document

[WHAT IS CLAIMED IS]

[CLAIM 3]

The information reservation transmission method set forth in claim 2, wherein data showing said information to be acquired includes URL (Universal Resource Locator) and at least a part of HTML (Hypertext Markup Language) source of a homepage specified by the URL.

[CLAIM 4]

The information reservation transmission method set forth in claim 3, wherein the data showing said information to be acquired includes a tag of the HTML source, and said transmission server cuts and receives information based on the tag.

[CLAIM 5]

The information reservation transmission method set forth in claim 3, wherein the data showing said information to be acquired includes at least one of

THIS PAGE BLANK (USPTO)

date information and time information in the HTML source, and said transmission server cuts and receives information based on the information.

[CLAIM 6]

The information reservation transmission method set forth in claim 3, wherein the data showing said information to be acquired includes a predetermined character string in the HTML source, and said transmission server cuts and receives information based on the character string.

[PROBLEMS TO BE SOLVED]

[0006]

The present invention is to provide an information reservation transmission method/system for providing various services by connecting a portable radio terminal to a communication network, and to provide a transmission server which makes up the reservation transmission system.

[MEANS TO SOLVE THE PROBLEMS]

[0007]

The object of the present invention is achieved by the information reservation transmission method, wherein a user terminal includes a step of specifying information to be acquired, timing when the information is to be acquired, and a sending end of the acquired information; a step of transmitting data showing the specified information to be acquired, timing, and

THIS PAGE BLANK (USPTO)

sending end via a communication network to a transmission server, and the transmission server includes a step of obtaining the information to be acquired in the specified timing based on the transmitted data, and transmitting to the specified sending end.

[0008]

In the present invention, a location of information needed to be reserved, timing to acquire, and a sending end to transmit the acquired data are specified in the user terminal, and the specified information is given to the transmission server, and the information is obtained based on the specified information in the transmission server, and the specified information is transmitted to the sending end who needs the information. Thus, it is possible for the receiver to receive the target information, without missing, at a timing set by the receiver in advance. Further, by specifying information to be acquired, it is possible to receive personal information (for example, news).

[0009]

In the present invention, the transmission server can access other servers via the network based on data showing information to be acquired, and the information to be acquired can be acquired from foregoing other servers. Thus, the receiver can receive the information

THIS PAGE BLANK (USPTO)

from any server.

[0012]

The data showing information to be acquired includes at least one of date information and time information in HTML source, and the transmission server may cut and acquire information.

[0016]

The data showing timing may be data showing at least one of day of the week, date, and time.

[0023]

The present invention is an information reservation transmission system including a user terminal connected to a communication network in which information to be acquired, timing when information is to be acquired, and the sending end of the acquired information are specified, and data showing the various specified information can be transmitted via a network, and the information transmission system further includes a transmission server having data receiving means for receiving data from the user terminal; information acquiring means for acquiring information to be acquired based on the timing; and transmitting means for transmitting to a specific sending end.

[0026]

The present invention is a transmission server including data receiving means for receiving data showing information to be acquired, timing when

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

information is to be acquired, and a sending end of the acquired information via a communication network; information acquiring means for acquiring information to be acquired based on the timing; and transmitting means for transmitting the acquired information to a specific sending end.

[EMBODIMENT]

[0034]

The service provider equipment 10 includes a WWW server section 12 connected to the Internet 32; an MMI (Man-Machine Interface) section 14 which controls information outputted on a screen of a user terminal and receives information entered from the user terminal; a database 16 which stores schedule information etc. set by user terminals 30a to 30 c; an information collecting section 18 which collects needed information according to data in the database 16; a time managing section 20 which has a timer and manages needed schedules; calling server section 22 which generates data which should be transmitted to pagers 60a and 60b; and a modem 24.

[0035]

The information collecting section 18, as described later, collects information from other WWW server sections 40a to 40c in accordance with data in the database under the scheduling control of the timer managing section 20, and gives acquired data and

THIS PAGE BLANK (USPTO)

commands to the calling server section 22.

[0036]

The calling server section 22 generates predetermined commands and data in accordance with predetermined information given by the information collecting section 18, and gives the generated signals to the modem 24. Further, the calling server section 22 includes translation tables whose codes are peculiar to respective service companies and converts the data into signals which can be accepted by the service companies providing service to the pagers to which the data should be transmitted, and outputs the converted data to the modem 24. The modem 24 converts the converted data to tone signal lines, or modulation signal of the modem and communication protocol of respective companies, and transmits signals via the public line network 52 to the equipments 50a to 50 c of any service company.

[0049]

The service provider equipment 10 obtains the character string from other WWW server sections 40a to 40c based on the retrieval condition, according to URL and the retrieval condition, and a column (reference numeral 701 etc.) for setting time and date for transmitting the character string which was obtained in the pager 60 specified by number of the beeper (pager) is provided.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[0050]

Here, when the button 702 provided on the left side of the date of week specifying column 701 is ON, as shown in FIG. 8, the window 800 (menu window) including date of week and the combination of them is displayed. The user can select any of needed date of week and the combination of them by operating an inputting device such as a mouse. Alternatively, it is possible that a numerical value is entered in a date specifying column which is on the right side of the date of week specifying column 701 so as to set the desired date instead of date of week (for example, September 2) so that the character string is to be obtained and to be transmitted on the set date. Further, in the present embodiment, it is possible to specify the time to obtain and transmit the character string (see reference numeral 703).

[0051]

If any problem arises in the screen of FIG. 7, it is also possible to cancel the setting and go back to step 301 so as to reset.

[0052]

In this way, when time and date for transmitting the character string to be acquired, and the button 705 is ON, name of the user, the retrieval condition, URL, model name of a pager, number of a beeper (pager), and time and date are transmitted via the Internet 32 to

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

the service provider equipment 10. The transmitted information is saved as a schedule file in the predetermined area of the data base 16 (step 310).

[0097]

According to the present invention, it is possible that, for example, a portable radio terminal is controlled by using the Internet, and needed information is transmitted to the portable radio terminal, so that the foregoing service is provided without changing a specification of the portable radio terminal. In this way, it is possible to provide various services by combining the portable radio terminal to a communication network such as the Internet.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-212995

(43)公開日 平成11年(1999)8月6日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup> 譲別記号

G 06 F 17/30  
13/00 3 5 5  
H 04 Q 7/38  
H 04 L 12/54  
12/58

F I

G 06 F 15/403  
13/00 3 4 0 A  
15/40 3 5 5  
H 04 B 7/26 3 1 0 F  
H 04 L 11/20 1 0 9 M  
1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数22 O L (全 16 頁)

(21)出願番号 特願平10-15905

(22)出願日 平成10年(1998)1月28日

(71)出願人 000115267

ユニデン株式会社

東京都中央区八丁堀二丁目12番7号

(72)発明者 岡崎 功

東京都中央区八丁堀2丁目12-7 ユニデン株式会社内

(72)発明者 的場 卓也

東京都中央区八丁堀2丁目12-7 ユニデン株式会社内

(72)発明者 谷川 貴彦

東京都中央区八丁堀2丁目12-7 ユニデン株式会社内

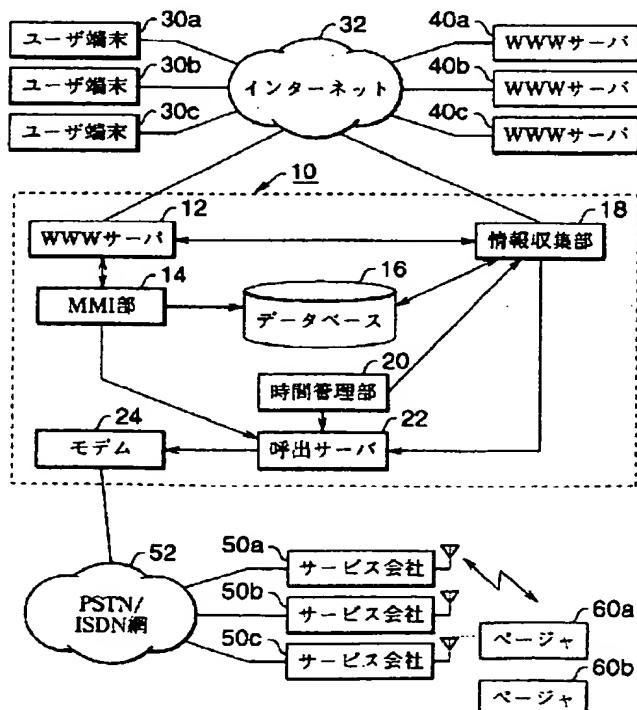
(74)代理人 弁理士 稲葉 良幸 (外2名)

(54)【発明の名称】 情報予約送信方法、情報予約送信システムおよび送信サーバ

(57)【要約】

【課題】 携帯用無線端末と、通信ネットワークとを結合して、利用者が希望する情報を、見逃すことなく、予め設定された所望のときに受信することを可能とする。また、取得すべき情報を特定しておくことで、自分専用の情報（たとえば、ニュース）などを受信することができる。

【解決手段】 情報予約送信システムは、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミングおよび取得した情報の送信先を特定して、インターネット32を介して、特定された種々の情報を示すデータを送信するユーザ端末30a～30cと、ユーザ端末からのデータを受け入れてこれをデータベース16中のスケジュールファイルに格納するWWWサーバ部12、スケジュールファイル中のタイミングにしたがって、取得すべき情報を得る情報収集部18、並びに、取得された情報を、所定のページ60a、60b送信先に送信する呼出サーバ部22やモジュラ24を備えたサービスプロバイダ設備10とを備えている。



(2)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ端末において、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミング、および、取得した情報の送信先を特定するステップと、前記特定された取得すべき情報、タイミングおよび送信先を示すデータを、通信ネットワークを介して送信サーバに伝達するステップと、前記送信サーバにおいて、伝達された前記データに基づき、特定されたタイミングに、取得すべき情報を得るとともに、特定された送信先に送信するステップとを備える情報予約送信方法。

【請求項2】 前記送信サーバにおいて、前記取得すべき情報を示すデータに基づき、通信ネットワークを介して他のサーバにアクセスするとともに、前記他のサーバから取得すべき情報を得ることを特徴とする請求項1に記載の情報予約送信方法。

【請求項3】 前記取得すべき情報を示すデータは、URL (Universal Resource Locator) と、このURLで特定されるホームページのHTML (Hypertext Markup Language) ソースの一部を少なくとも含むことを特徴とする請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項4】 前記取得すべき情報を示すデータは、HTML ソースのうちのタグを含み、前記送信サーバは、前記タグに基づいて情報を切り出して取得することを特徴とする請求項3に記載の情報予約送信方法。

【請求項5】 前記取得すべき情報を示すデータは、HTML ソースのうちの日付及び時刻情報の少なくとも一方の情報を含み、この情報に基づき、前記送信サーバは、情報を切り出して取得することを特徴とする請求項3に記載の情報予約送信方法。

【請求項6】 前記取得すべき情報を示すデータは、HTML ソースのうちの所定の文字列を含み、前記送信サーバは、前記文字列に基づいて情報を切り出して取得することを特徴とする請求項3に記載の情報予約送信方法。

【請求項7】 前記送信サーバにおいて、前記送信先の処理能力に応じて取得すべき情報の大きさを制限することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項8】 前記送信先を示すデータが、送信先である通信端末の機種名および通信端末の番号を示すデータを含み、

前記特定された送信先に送信するステップが、前記通信端末又は前記通信端末に情報を伝達するための設備に、前記通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを通知することにより、取得した情報の転送を指示することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項9】 前記通信端末が、ページヤ、携帯電話、ファクシミリ装置、電子メールを送受信可能な端末およ

びPHSの何れかであることを特徴とする請求項8に記載の情報予約送信方法。

【請求項10】 前記タイミングを示すデータが、曜日、日付及び時刻の少なくとも何れかを示すデータ、および、所定期間における単位時間あたりのアクセス回数を示すデータの何れかであることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項11】 前記特定された送信先に送信するステップが、前回送信した情報と、今回取得した情報とが一致するか否かを判断し、

両者が一致しないときに、取得した情報を送信することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項12】 前記ユーザ端末から要求があったときに、前記送信サーバは、伝達された取得すべき情報および送信先を示すデータに基づき、取得すべきデータを得ることにより動作試験を行うことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項13】 さらに、取得されたデータを特定された送信先に送信して、その動作試験を実行することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項14】 前記送信サーバにおいて、取得すべき情報を得た回数及び特定された送信先に送信した回数に基づき、課金処理を行うステップを備えることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項15】 さらに、取得した情報の大きさを勘案して課金することを特徴とする請求項14に記載の情報予約送信方法。

【請求項16】 前記ユーザ端末に対応して予め利用可能範囲を設けておき、この範囲内において前記送信サーバの利用が認められることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の情報予約送信方法。

【請求項17】 通信ネットワークに接続されたユーザ端末であって、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミングおよび取得した情報の送信先を特定して、通信ネットワークを介して、上記特定された種々の情報を示すデータを送信可能なユーザ端末と、

通信ネットワークに接続され、前記ユーザ端末からのデータを受け入れるデータ受け入れ手段、前記タイミングにしたがって、取得すべき情報を得る情報取得手段、および、取得された情報を、所定の送信先に送信する送信手段を備えた送信サーバとを備えたことを特徴とする情報予約送信システム。

【請求項18】 前記情報取得手段が、通信ネットワークを介して他のサーバから取得すべき情報を得ることを特徴とする請求項17に記載の情報予約送信システム。

【請求項19】 前記送信先を示すデータが、送信先である通信端末の機種名および通信端末の番号を示すデータ

(3)

タを含み、

前記送信手段が、通信端末又は通信端末に情報を伝達するための設備に、通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを通知して、取得した情報の転送を依頼するよう構成されたことを特徴とする請求項17または請求項18に記載の情報予約送信システム。

【請求項20】 ユーザ端末から、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミングおよび取得した情報の送信先を示すデータを、通信ネットワークを介して受け入れる、データ受け入れ手段、前記タイミングにしたがって、取得すべき情報を得る情報取得手段、および、取得された情報を、所定の送信先に送信する送信手段を備えたことを特徴とする送信サーバ。

【請求項21】 前記情報取得手段が、通信ネットワークを介して他のサーバから取得すべき情報を得ることを特徴とする請求項20に記載の送信サーバ。

【請求項22】 前記送信先を示すデータが、送信先である通信端末の機種名および通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを示すデータを含み、前記送信手段が、通信端末への情報サービスを行っているサービス設備に、通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを通知して、取得した情報の転送を依頼するよう構成されたことを特徴とする請求項20または請求項21に記載の送信サーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、通信ネットワークを介して接続されたユーザ端末、および、ユーザ端末からの指示に基づき、ポケットベル（ページャ）などの無線端末に対して所定の情報を送信する送信サーバを備えた情報予約送信方法及び情報予約送信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話、パーソナルハンディホンシステム（PHS）、ポケットベル（ページャ）などの個人用の携帯用無線端末が普及している。これら携帯用無線端末では、無線回線を利用して、通話やデータの送受信を実現している。

【0003】 その一方、インターネットに代表されるコンピュータ通信ネットワークが普及しつつあり、コンピュータ同士で容易にデータ通信をなすことができるようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、携帯用無線端末をインターネットに接続し、データ通信をすることも可能であるが、携帯用無線端末に通信とともにブラウジング機能などのインターネットに対する操作のための特殊な機能を搭載する必要がある。この機能を搭載することは、軽量・簡単・低消費電力を目的とする携帯用無線端末にとって負担になる。これに対して、インターネ

ットを利用して携帯用無線端末を制御して、単に必要な情報を携帯用無線端末に送信するのであれば、携帯用無線端末の仕様を変更することなく、上記制御のためのシステムを準備すれば良い。このように、携帯用無線端末とインターネットなどの通信ネットワークとを結合することにより、さまざまなサービスの提供が可能となる。

【0005】 また、従来、インターネットを用いて、情報を取得する場合に、所望の情報ごとに種々のサーバをアクセスする必要がある。また、ニュースなど定期的に情報を取得したい場合に、その都度、所定のサーバをアクセスする必要があるが、ユーザーが操作を忘れるなどにより、情報を見逃すおそれがあった。

【0006】 本発明は、携帯用無線端末と、通信ネットワークとを結合して、種々のサービスを提供する情報予約送信方法、情報予約送信システム、および、この情報予約送信システムを構成する送信サーバを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明の目的は、ユーザ端末において、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミング、および、取得した情報の送信先を特定するステップと、前記特定された取得すべき情報、タイミングおよび送信先を示すデータを、通信ネットワークを介して送信サーバに伝達するステップと、前記送信サーバにおいて、伝達された前記データに基づき、特定されたタイミングに、取得すべき情報を得るとともに、特定された送信先に送信するステップとを備える情報予約送信方法により達成される。

【0008】 本発明においては、ユーザ端末において、予約に必要な情報の取得先、取得タイミングおよび取得した情報の送信先を特定して、これを送信サーバに与え、送信サーバにおいて、これに基づき情報を取得して、これを必要な送信先に送信する。したがって、受信者が希望する情報を、見逃すことなく、予め設定された所望のときに受信することができる。また、取得すべき情報を特定しておくことで、自分専用の情報（たとえば、ニュース）などを受信することができる。

【0009】 本発明においては、前記送信サーバにおいて、前記取得すべき情報を示すデータに基づき、通信ネットワークを介して他のサーバにアクセスするとともに、前記他のサーバから取得すべき情報を得るように構成されている。これにより、任意のサーバからの情報を、受信者が受けることができる。

【0010】 本発明においては、前記取得すべき情報を示すデータは、URL (Universal Resource Locator) と、このURLで特定されるホームページのHTML (Hypertext Markup Language) ソースの一部を少なくとも含む。

【0011】 前記取得すべき情報を示すデータは、HTMLソースのうちのタグを含み、前記送信サーバは、前

(4)

記タグに基づいて情報を切り出して取得してもよい。

【0012】前記取得すべき情報を示すデータは、HTMLソースのうちの日付及び時刻情報の少なくとも一方の情報を含み、この情報に基づき、前記送信サーバは、情報を切り出して取得してもよい。

【0013】前記取得すべき情報を示すデータは、HTMLソースのうちの所定の文字列を含み、前記送信サーバは、前記文字列に基づいて情報を切り出して取得してもよい。

【0014】本発明においては、前記送信サーバは、前記送信先の処理能力に応じて取得すべき情報の大きさを制限する。

【0015】本発明においては、前記送信先を示すデータが、送信先である通信端末の機種名および通信端末の番号を示すデータを含み、前記特定された送信先に送信するステップが、前記通信端末又は前記通信端末に情報を伝達するための設備に、前記通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを通知することにより、取得した情報の転送を指示する。前記通信端末へ情報を伝達するための設備には、少なくとも、ページのサービス会社などの通信サービスを行っているサービス設備、あるいは、データを送信する前記送信サーバ側の設備を含む。通信端末として、ページ、携帯電話、ファクシミリ装置、電子メールを送受信可能な端末および／またはPHSを用いることができる。

【0016】前記タイミングを示すデータが、曜日、日付及び時刻の少なくとも何れかを示すデータ、および、所定期間における単位時間あたりのアクセス回数を示すデータの何れかであってもよい。

【0017】本発明においては、前記特定された送信先に送信するステップが、前回送信した情報と、今回取得した情報とが一致するか否かを判断し、両者が一致しないときに、取得した情報を送信するように構成されている。これによれば、情報が変化した場合のみ、情報が送信されるため、受信者が同じ情報を重複して受信するような無駄を省くことが可能となる。

【0018】本発明においては、前記ユーザ端末から要求があったときに、前記送信サーバは、伝達された取得すべき情報を示すデータに基づき、取得すべきデータを得ることにより動作試験（例えばデータを画面に表示する）を行うように構成されている。

【0019】さらに、取得されたデータを特定された送信先に送信して、その動作試験を実行するように構成してもよい。

【0020】本発明においては、前記送信サーバにおいて、取得すべき情報を得た回数及び特定された送信先に送信した回数に基づき、課金処理を行うステップを備える。

【0021】さらに、取得した情報の大きさを勘案して課金するように構成してもよい。例えば、情報の大きさ

に従って課金することが考えられる。あるいは、情報を分割して、例えば、ページ側の表示・受信能力の関係から90文字の情報を、50文字と40文字に分割して送信するときに、これらの情報の大きさと分割の数に応じて課金することも含まれる。

【0022】さらに、前記ユーザー端末に対応して予め利用可能範囲（例えば100回以内とかの回数制限枠、あるいは特定のURLに対するアクセス制限、URLの一部が一致する場合）を設けておき、この範囲内において前記送信サーバの利用が認められるように構成してもよい。これによれば、例えば、ユーザーが誤って毎分データ取得を要求するように設定したときに、課金が著しく増大するという不都合を防止できる。また、特定のユーザーに閲覧させることが不適当なURLの閲覧を制限することができる。

【0023】本発明は、通信ネットワークに接続されたユーザ端末であって、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミングおよび取得した情報の送信先を特定して、通信ネットワークを介して、上記特定された種々の情報を示すデータを送信可能なユーザ端末と、通信ネットワークに接続され、前記ユーザ端末からのデータを受け入れるデータ受け入れ手段、前記タイミングにしたがって、取得すべき情報を得る情報取得手段、および、取得された情報を、所定の送信先に送信する送信手段を備えた送信サーバとを備えたことを特徴とする情報予約送信システムである。

【0024】前記情報取得手段が、通信ネットワークを介して他のサーバから取得すべき情報を得るように構成してもよい。

【0025】前記送信先を示すデータが、送信先である通信端末の機種名および通信端末の番号を示すデータを含み、前記送信手段が、通信端末へ情報を伝達するための設備に、通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを通知して、取得した情報の転送を依頼するように構成してもよい。

【0026】本発明は、ユーザ端末から、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミングおよび取得した情報の送信先を示すデータを、通信ネットワークを介して受け入れる、データ受け入れ手段、前記タイミングにしたがって、取得すべき情報を得る情報取得手段、および、取得された情報を、所定の送信先に送信する送信手段を備えたことを特徴とする送信サーバである。

【0027】前記情報取得手段が、通信ネットワークを介して他のサーバから取得すべき情報を得るように構成してもよい。

【0028】前記送信先を示すデータが、送信先である通信端末の機種名および通信端末の番号を示すデータを含み、前記送信手段が、通信端末への情報サービスを行っているサービス設備に、通信端末の番号あるいはこれに相当するデータを通知して、取得した情報の転送を依

(5)

頼するように構成されてもよい。

【0029】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態1. 以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態につき説明を加える。図1は、本発明の実施の形態にかかる情報予約送信システムの概略を示すブロックダイヤグラムである。図1に示すように、情報予約送信システムは、大きく分けて3つの部分から構成されている。

【0030】第1の部分には、いわゆるインターネット32を介して、それぞれサービスプロバイダ設備10のサーバにアクセス可能なユーザ端末30a～30cと、プロバイダなどのWWWサーバ部40a～40cとが含まれている。

【0031】第2の部分は、ユーザ端末30a～30cからの要求にしたがって、上記WWWサーバ部40a～40cにアクセスして所望の情報を得るインターネットサービスプロバイダ設備10から構成されている。このサービスプロバイダ10が、送信サーバとして機能する。

【0032】第3の部分には、PSTN(公衆電話交換網)やISDN(Integrated Service Digital Network)からなる公衆回線網52と、公衆回線網52に接続されたページヤへの情報サービス会社の設備50a～50cと、情報サービス会社の設備50a～50cの何れかから情報サービスを受けるページヤ60a～60bとが含まれている。なお、PSTNやISDNの代わりに、専用線あるいはパケット交換網で直接接続するようにしてもよい。

【0033】ユーザ端末30a～30cは、たとえば、PC(Personal Computer)からなり、ユーザは、インターネット32を介して、他のWWWサーバ部12、40a～40cからの情報を入手することができる。また、プロバイダのWWWサーバ部40a～40cも主としてPCあるいはWS(Work Station)にて構成することができる。

【0034】サービスプロバイダ設備10は、インターネット32に接続されたWWWサーバ部12、ユーザ端末の画面上に出力される情報を制御したり、ユーザ端末から入力される情報を受け取るMMI(Man-Machine Interface)部14、ユーザ端末30a～30cにより設定されたスケジュール情報を記憶するデータベース16、データベース16中のデータにしたがって必要な情報を収集する情報収集部18、タイマを有し必要なスケジュールを管理する時間管理部20、ページヤ60a、60bに伝達すべきデータを作成する呼出サーバ部22、および、モデム24を備えている。

【0035】情報収集部18は後に詳述するように、時間管理部20によるスケジュール管理の下、データベース中のデータにしたがって他のWWWサーバ部40a～40cからの情報を収集し、得られたデータと呼出サー

バ部22への命令とを呼出サーバ部22に与える。

【0036】呼出サーバ部22は、情報収集部18から与えられた所定の情報にしたがって、所定の命令およびデータを作成し、作成した信号をモデム24に与える。また、呼出サーバ部22は、各サービス会社ごとに固有のコードの変換テーブルを備え、上記命令にしたがって、データを伝達すべきページヤにサービスを提供するサービス会社に受け入れ可能な信号にデータを変換するとともに、これをモデム24に出力する。モデム24は、変換されたデータをトーン信号列、あるいはモデムの変調信号及び各社の通信プロトコルに変換し、公衆回線網52を介して、何れかのサービス会社の設備50a～50cに信号を伝達する。

【0037】このように構成された情報予約送信システムの動作につき、以下に説明する。図2は、この情報予約送信システムにおいて実行される処理の種別を示す図である。図2に示すように、このシステムにおいては、ユーザ端末30からサービスプロバイダ設備10への、情報の収集条件およびスケジュールの新規入力処理(ステップ201)、ユーザ端末30からサービスプロバイダ設備10への、スケジュールの変更処理(ステップ202)、サービスプロバイダ設備10からページヤ60への情報の発信処理(ステップ203)が実行される。

【0038】上記新規入力処理につき、より詳細に説明を加える。まず、ステップ201の新規入力処理につき説明を加える。図3は、新規入力処理の処理手順を示す図である。まず、ユーザが何れかのユーザ端末30の入力装置(図示せず)を操作することにより、サービスプロバイダ設備10のWWWサーバ部12にアクセスして、WWWサーバ部12から送られてきた条件指定用のHTML(HyperText Markup Language)形式のファイルをユーザ端末30に内蔵されたWWWブラウザ(図示せず)が解釈し、その結果を画面上に表示する(ステップ301)。その際に、ユーザ名とパスワードをユーザが送信することにより、前記HTMLファイルが端末に送られてくるようにすることもできる。

【0039】図4は、ユーザ端末30のディスプレイ(図示せず)の画面上に表示された、収集条件、スケジュールの新規入力に対応するHTML形式のファイルに対応する画像の一例を示す図である。図4に示すように、この画像に所望の文字列を入力することにより、URL(Universal Resource Locator)、検索方法、キー(先頭キーワード、末尾キーワードおよび出現の順番)、並びに、ページヤに送信すべき文字列の最大の長さ(最大文字列長)を指定することができる。具体例については後述する。なお、最大文字列長は、ページヤにより、表示可能な文字列に制限があるために、所定の値が設定されるようになっている。

【0040】なお、URL選択において、アルファベットを直接入力する方法とともに、過去に使用したURL

(6)

を選択する方法、サーバ側で予め用意したURLを選択する方法を採用することができる。また、ユーザが指定したURLが、閲覧は良いがコピーしたり転送したりすることが本サーバで禁止されているときに、その旨のエラーメッセージを表示して再入力を促すように構成してもよい。例えば、図4において、OKボタンを押すと、その後に送信できない旨のメッセージが表示される。また、指定したURLが登録制の場合に、サーバーが、その管理者に自動的にメールを送り、許可を得てから使用するように構成してもよい。

【0041】図4の画面の下部に設けられたボタン401を、ユーザがマウスでクリックするなど入力装置を操作することによりオンすると、表示された検索条件、URL、ユーザ名などが、ユーザ端末30からサービスプロバイダ設備10に与えられる。すると、WWWサーバ部12が、与えられた検索条件およびURLにしたがって、インターネット32を介して、他のWWWサーバ40a～40cにアクセスし、これらの何れかから、検索条件などに合致する文字列を、HTML形式のファイルにて取得する。そして、取得された文字列をユーザ端末30に伝達する。文字列が取得できなかったときは、エラー情報を返す(ステップ302)。

【0042】これに応答して、ユーザ端末30のディスプレイの画面上には、図5に示すような画像が表示される(ステップ303)。図5に示すように、ディスプレイの画面上には、ステップ301にて設定された検索条件やURLのほか、サービスプロバイダ10により取得されて伝達された文字列(この例では、「0902 今日は何の日? 宝くじ日/誕生 ○山×子 (19\*\*年、タレント)」という情報)が表示される。

【0043】このように文字列を表示し確認をとる(ステップ304)。図5に示すような画面が表示された際に、ユーザが検索条件の変更を求める場合には、入力装置(ブラウザでもよい。以下同じ)を所定のように操作することによりステップ301に戻るように構成することが可能である。同時に、図5の下部に示されたように、「文字列送信試験を(する)／文字列送信試験を(しない)」ボタン501、502を表示することにより、ページへの送信試験の有無をユーザーに確認する。ボタン501がユーザによりオンされると「文字列送信試験をする」と判断され、ステップ305に進み、図6のような画面を表示する。

【0044】ステップ305および306においては、ユーザ端末30のディスプレイの画面上に、図6に示すような、情報を送信すべきページの機種名、ポケットベル(ページ)番号、設定されている場合に必要なパスワード、取得された文字列(送信メッセージ)および送信レポートが必要な場合に、該レポートを送信すべきメールアドレスを指定する欄を含む画像が表示される。

【0045】ユーザは、入力装置を操作することによ

り、上記欄のそれぞれに必要な文字や数字を記入した後に、ボタン601をオンする。これにより、上記欄に設定された情報がサービスプロバイダ設備10に、インターネット32を介して伝達される。

【0046】サービスプロバイダ設備10においては、これに応答して、呼出サーバ部22が起動され、取得した機種名にしたがってスプールファイルを作成する(ステップ307)。

【0047】次いで、作成したスプールファイル32を読み出して、設定されたポケットベル番号に従い、文字列を送信すべきページのサービス会社の設備(50a～50cのいずれか)に、送信先電話番号および文字列を、モデム24及び公衆回線52を介して転送する(ステップ308)。これにより、送信先であるページ60に、必要な文字列が伝達される。送信試験が完了したときに、そのことを知らせるために「送信試験を完了しました」というメッセージを表示するようにしてもよい。

【0048】送信試験の結果、問題があるようであれば、設定をキャンセルし、ステップ305に戻り設定をやり直すように構成してもよい。

【0049】このような送信試験が終了した後、或いは、図5に示す画像のボタン502がユーザによりオンされた場合には、ステップ309に進む。ステップ309においては、ユーザ端末30のディスプレイの画面上に、図7に示すような画像が表示される。図7に示すように、この画像には、図5に示した項目(URL、複数の検索条件、送信メッセージ)、図6に示す機種名、ポケットベル(ページ)番号、パスワード、メールアドレスが含まれる。さらに、これに加えて、サービスプロバイダ設備10が、上記検索条件に基づき、URLおよび検索条件にしたがって、他のWWWサーバ部40a～40cから文字列を取得して、ポケットベル(ページ)番号にて特定されるページ60に取得した文字列を伝達するための日付および時間を設定する欄(符号701など)が設けられている。

【0050】ここで、曜日指定欄701の左側に設けられたボタン702をオンすると、図8に示すように、曜日およびこれらの組み合わせを含むウィンドウ800(メニューウインドウ)が表示される。ユーザはマウスなどの入力装置を操作することにより、所望の曜日或いはこれらの組み合わせの何れかを選択することができる。或いは、曜日指定欄701の右側の日付指定欄に数値を入れて、曜日ではなく所望の日(例えば、9月2日)に、文字列を取得してこれを伝達するように設定することもできる。さらに、本実施の形態においては、文字列を取得してこれを伝達する時刻を指定することができる(符号703参照)。

【0051】図7の画面において問題があるようであれば、設定をキャンセルし、ステップ301に戻り設定を

やり直すように構成してもよい。

【0052】このようにして、取得すべき文字列を送信すべき日時が設定され、ボタン705がオンされると、ユーザ名、検索条件、URL、ページャの機種名、ポケットベル（ページャ）番号、日時などが、インターネット32を介して、サービスプロバイダ設備10に伝達される。伝達された情報は、スケジュールファイルとして、データベース16の所定の領域に記憶される（ステップ310）。

【0053】以上が、図2の収集条件、スケジュールの新規入力処理201の詳細である。

【0054】次に、収集した情報の発信処理203について説明する。

【0055】上述したようにしてデータベース16に記憶されたスケジュールファイルは、図1のサービスプロバイダ設備からページャ60への情報の発信処理にて使用される。

【0056】図9は、この発信処理の処理手順を示す図である。図9に示すように、サービスプロバイダ設備10の情報収集部18は、時間管理部20からの時間情報にしたがって、所定の時間ごと（たとえば、n分ごと。n=1、5、10、15、30、45、60、90、120・・・）に、データベース16中のスケジュールファイルを参照して、実行すべきジョブがあるか否かを判断する（ステップ901）。ここで、実行すべきジョブとは、スケジュールファイル中の日時が、現在の時間と略一致する場合（たとえば、60分間隔でジョブの有無を判断するときに、30分以内に実行すべきであった過去のスケジュールがある、あるいは30分未満内に実行すべき未来のスケジュールがあるとき）、他のWWWサーバ部40a～40cから必要な文字列を取得して、指定されたポケットベル（ページャ）番号のページャに取得した文字列を伝達することをいう。

【0057】実行すべきジョブがあった場合には、情報収集部18は、対応するスケジュールファイル中の検索条件、URLなどを取出す。（ステップ902）。なお、ここで、電話番号がエイリアス（Alias）である、つまり、番号でなく名前である場合には、データベース16中に予め設けられた電話帳を参照して、必要な電話番号を取得する（なお、電話番号は複数の場合もある）。次いで、情報収集部18は、何れかのWWWサーバ部40a～40cから検索条件に合致する文字列を取得する（ステップ903）。

【0058】このようにして所定の文字列が取得されると、情報収集部18は、得られた文字列、対応するスケジュールファイル中の機種名、ポケットベル（ページャ）番号、メールアドレスなどを呼出サーバ部22に伝達する（ステップ904）。

【0059】呼出サーバ部22は、これに応答して、与えられた機種名にしたがってスプールファイルを作成す

る（ステップ905）。

【0060】次いで、作成したスプールファイルを読み出して、送信時間になつたら、取得した文字列を送信すべきページャにサービスを提供している何れかのサービス会社の設備50a～50cに、送信先電話番号および文字列を、公衆回線52を介して転送するようにモデム24を起動する（ステップ906）。これによりモデム24、公衆回線52、サービス会社の設備を介して、送信先であるページャ60のディスプレイ（図示せず）の画面上に必要な文字列が表示される。

【0061】このような処理が終了した後に、情報収集部18は、スケジュールファイルを更新（あるいは消去）するとともに、ログファイルを出力する。これにより、図2のステップ203の処理が終了する。

【0062】次に、図2のステップ202のスケジュールの変更処理につき説明を加える。この処理は、少なくとも一つの収集条件およびスケジュールを設定したユーザが、ユーザ端末30の入力装置を操作して、スケジュールの変更を指定したことにより実行される。図10は、この発信処理の処理手順を示す図である。ユーザが入力装置を操作して、ユーザ名をユーザ端末30に入力することにより、インターネット32を介して、サービスプロバイダ設備10にユーザ名が与えられる（ステップ1001）。ユーザプロバイダ設備10のWWWサーバ部12は、これに応答して、データベース16から、与えられたユーザ名を含むスケジューリングファイルを探し出し、このスケジューリングファイルに含まれる種々の情報（日時、検索条件、URL、ページャの機種名、ポケットベル（ページャ）番号など）をインターネット32を介して、ユーザ端末30に返送する。

【0063】図11は、このようにして、ユーザ端末30のディスプレイの画面上に得られた画像の一例を示す図である。図11に示すように、ディスプレイの画面上には、ユーザにより設定されたスケジューリングファイルのそれぞれに含まれる種々の情報を示す欄（たとえば、1101、1102など）が表示される。また、各欄の左側には、欄に対応してチェックボックス（たとえば、1103）が設けられている。ユーザがユーザ端末30の入力装置を操作して、チェックボックスの何れかに印を付け、かつ、「削除」ボタン1104をオンすると、削除すべきスケジューリングファイルを示す情報が、インターネット32を介して、サービスプロバイダ設備10に与えられ、これに応答して、データベース16中の対応するスケジューリングファイルが削除される（ステップ1002）。

【0064】また、本実施の形態においては、単なる削除に加えて、文字列を取得して所定のページャに送信すべき日時（曜日も含む）、ポケットベル（ページャ）番号（送信電話番号）およびメールアドレスを変更することが可能である。ユーザがユーザ端末30の入力装置を

操作して、日時やメールアドレスの対応する欄に必要な文字や数字を入力して、「登録」ボタン1105をオンすると、対応するスケジューリングファイルに関するユーザ名、日時、ポケットベル(ページャ)番号、メールアドレスが、インターネット32を介してサービスプロバイダ設備10に与えられる。サービスプロバイダ設備10においては、これに応答して、データベース16中の対応するスケジューリングファイルの内容が更新される(ステップ1003)。更新された内容は、再度、インターネット32を介して、ユーザ端末30に返送され、ディスプレイの画面上に表示されるため、ユーザは、自分が変更した内容を確認することが可能である。

【0065】このようにして、ユーザは、いったん登録したスケジュールを所望のように変更することができる。

【0066】なお、図11中の「やり直し」ボタンを操作することにより、一度入力したデータを、図11の入力前に修正することが可能である。

【0067】なお、図11中の「スケジュール」「時間(24H)」「メールアドレス」「送信電話番号」「ベルPW」「URL」「検索種別」「キー1」「キー2」「キー3」「最大文字数」の各欄について簡単に説明する。

【0068】「スケジュール」は情報収集部18を起動するタイミングのうちの「日」を指定する欄である。例えば、「月火水木金」のようにウイークデーの指定や、「金」のように特定の曜日の指定や、「8月15日」のように日付指定が可能である。また、「AUTO」という指定も可能である。これは目的とするホームページが変更されたことを自動的に検知し、変更されたときに自動的にデータをページャへ送信するものである。詳しくは後述の発明の実施の形態2で述べる。

【0069】「時間(24H)」は情報収集部18を起動するタイミングのうちの「時刻」を指定する欄である。例えば、「12:00」のような指定が可能である。この表示は24時間表示でも、午前/午後の表示でもどちらでもよい。また、上記の場合と同様に「AUTO」という指定も可能である。

【0070】「メールアドレス」は送信レポートの宛先のアドレスである。

【0071】「送信電話番号」はデータを送信すべきページャの電話番号である。例えば直接電話番号を指定することが可能である。あるいは、電話番号及び/又はページャの機種を予め登録するとともに、登録されたものに固有の文字列(コード)を割り当て、この文字列を指定することも可能である。例えば、個人の名前を文字列に使用することが可能である。エイリアスあるいは特定の電話番号列をもつものであって特定のポケットベルの機種のものすべてに送信する、というような指定も可能である。このような指定方法は、文字列で複数の文字列

等を表象することができるので、同報送信のように一度に多数の相手にメッセージを送信するときに便利である。このための登録機能は、例えばMMI及び呼出サーバ部の両方に持たせることが考えられる。なお、この場合において、情報処理部18は同報先のページャの数と同じだけ、呼出サーバ部22及びモデム24を繰り返し動作させる。

【0072】「ベルPW」は、ポケベル(ページャ)のパスワード(PW)である。パスワードは不要のときがある。

【0073】「URL」は、図3のステップ301、図4の画面で入力したURLである。

【0074】「検索種別」は、「キー1」乃至「キー3」で指定された検索範囲の種別を示す。

【0075】「キー1」乃至「キー3」は、図3のステップ301、図4の画面で入力した検索条件である。なお、これらの条件は図11の画面において変更できない。これは、検索条件は、実際にホームページからデータが正しく取得されるかどうか確認しながら設定されるべきだからである。検索条件がむやみに変更されても正しいデータが得られるとは限らない。また、キーを与えただけでは取得試験ができないため、正しい情報が取得できなくなるかもしれない。例えば、ホームページの内容が変更されるときに、そのレイアウト(HTMLソース)が変更されることがあり、この場合は過去の検索条件をそのまま使用したとしてもデータを正しく取得できない。「キー」の内容は、HTMLソース中のタグである。例えば、「キー1」を<title>、「キー2」を</title>に設定すると、そのホームページのタイトルのデータを取得することができる。同様に、<BR>を指定すれば、改行までつまり文字列の最後までのデータを、「%02m%02d」(これは2桁で構成される月データと2桁で構成される日データを指定する意味である)を指定すれば日付情報が、「&time」を指定すれば時刻情報が、文字列「aa」から「bb」を指定すれば「aa」「bb」の間のデータをそれぞれ取得することができる。この場合において、該当する部分が複数ある場合には、これらのうちの何番目を取得するかも指定することができる。あるいは、何行の何文字目から何行の何文字目までのデータを取得するというような指定も可能である。あるいは、HTMLソースに慣れていないユーザーは、ホームページの表示を直接見ながら指定することも可能である。この場合、ホームページの表示の指定からHTMLソースの指定に変換するソフトウェアをユーザ端末あるいはWWWサーバ部のいずれかに備えるようにしてもよい。

【0076】「最大文字数」は、図3のステップ301、図4の画面で入力した最大文字列長である。この単位は、例えばバイトである。

【0077】なお、上記の説明において変更できないも

(9)

のは「キー1」乃至「キー3」であったが、これ以外にみだりに変更されてトラブルが生じるおそれがあるもの、例えば送信先の電話番号なども変更できないようにしてもよい。

【0078】なお、本システムを商業ベースに乗せようとする場合、課金方法が問題となるが、例えば、情報収集部18が所定のホームページにアクセスし、取得したデータを送信した回数に応じて課金することが考えられる。この課金情報はユーザーが予め指定した課金先に対して送られる。さらに取得したデータの大きさ（バイト数）により課金することも考えられる。なお、ユーザーに予め一定のクレジット枠（プリペイド枠）を設けておき、この枠内において使用を認める方法も考えられる。この方法によれば、ユーザーが誤って毎分データ取得を要求するように設定したときに、課金が著しく増大するという不都合を防止できる。

【0079】なお、課金項目として次のようなものが考えられる。（1）取得したHTMLファイルの大きさ、（2）ホームページへのアクセス回数、（3）呼出サーバでの送信回数、（4）呼出サーバでの送信バイト数。

【0080】本実施の形態によれば、サービスプロバイダ設備10において、ユーザ端末からの指示に基づき、文字列を取得するための検索条件、URLや、取得した文字列を送信すべきページの送信電話番号、送信すべき日時が設定され、サービスプロバイダ設備は、設定された日時に、設定された検索条件およびURLに基づき、他のWWWサーバ部から所定の文字列を取得して、所定のページに取得した文字列を送信する。したがって、インターネット上にバラバラに存在する情報を一括して取得して、これをページなどの端末に送信することが可能となる。また、日時を定めておくために、情報を見逃すことを防止することが可能となる。

【0081】発明の実施の形態2. 次に、本発明の第2の実施の形態につき説明を加える。この実施の形態において、情報予約送信システムの構成および処理の概要是、図1、図2に示すものと同一である。特に、この実施の形態においては、サービスプロバイダ設備からページへの情報の発信処理（図2のステップ203）において、取得した文字列に変化があったときに、これをページに送信できるようになっている。なお、これを実現するために、スケジュールファイル中には、取得した文字列を格納するための領域が設けられている。

【0082】図12は、第2の実施の形態にかかる情報予約送信システム10における発信処理（図2のステップ203）の処理手順の一部を示す図である。図12に示すように、サービスプロバイダ設備10の情報収集部18は、時間管理部20からの時間情報にしたがって、所定の時間ごと（たとえば、n分ごと）に、データベース16中のスケジュールファイルを参照して、実行すべきジョブがあるか否かを判断する（ステップ120

1）。この処理は、図9のステップ901に略対応する。実行すべきジョブがあつた場合には、情報収集部18は、対応するスケジュールファイル中の前回検索された際の文字列を取り出す（ステップ1202）。次いで、情報収集部18は、何れかのWWWサーバ部40a～40cから検索条件に合致する文字列を取得する（ステップ1203）。

【0083】情報収集部18は、取得された文字列を、対応するスケジュールファイル中の文字列のための領域に格納するとともに、この取得された文字列と、前回検索された際の文字列とを比較し、これが同一である場合には、処理を終了し、同一でない場合には、送信のための種々の処理（ステップ1205など）を実行する（ステップ1204）。なお、最初は「前回検索された文字列」がないが、同様に取り扱える。もちろんこのステップをスキップすることもできる。送信のための処理は、図9のステップ904ないし907と略同一である。

【0084】なお、第2の実施の形態のように、取得された文字列が変更された場合にのみ、文字列を送信するように設定するために、図13に示すように、日時や送信先を指定する画像（図7に一部を除き一致する）を、ユーザ端末30のディスプレイの画面上に表示し、日付や送信時間の代わりに、ボタン1301をオンすることにより、文字列の変更を検知して図12に示す処理が実行されるように設定しても良い。また、検知の時間範囲の指定ができるようにしてよい。

【0085】このように本実施の形態によれば、取得された文字列が、前回のものと変更されている場合に限り、これを所定のページに送信する。したがって、無駄な情報の送信を防止しつつ、必要な情報を逃すことなく提供することが可能となる。例えば、プロ野球の情報をホームページから取得しページに送信するとき、プロ野球の放送時間の変更（延長）のみ変更検知したり、得点が新たに加えられたり、回が変わったりするごとにデータを送信することができる。すなわち、汎用のページを用いてプロ野球速報サービスを提供することができる。もちろんプロ野球などのスポーツ情報に限らず、常に最新の情報を必要とする用途、例えば、株価情報、為替相場情報、気象情報、選挙速報などの情報を提供することができる。従来、この種の情報提供は専用のサーバと専用の端末を必要としたが、この発明の実施の形態によれば、汎用のサーバ、汎用のページ等の携帯無線端末によって実現可能となる。

【0086】また、対象とするホームページへのアクセスが有料（例えば、時間に対する従量制）の場合、この発明の実施の形態のように間欠的にアクセスすることにより、情報受信のコストを低減することができる。また、アクセスする時間帯を限定することによりさらにコストを低減することが可能になる。例えば、プロ野球の最新情報を知りたいときにはプロ野球が行われている6

(10)

時から10時までの時間帯に限定し、株価情報であれば株式市場が開かれている時間帯に限定すればよい。

【0087】以上、説明したように本実施の形態よれば、所望の情報を得るために、別個にWWWサーバ部を参照する必要がなくなり処理が簡単になるとともに、定期的に情報を取得して、これをページャに伝達するため、情報の取り忘れを防止することが可能となる。

【0088】また、取得した情報を、ページャに送信することにより、第三者にこれを伝達することが可能となる。この発明の実施の形態を適用することにより、携帯用無線端末の仕様を変更することなく、携帯用無線端末とインターネットなどの通信ネットワークとを結合することにより、さまざまなサービスの提供が可能となる。

【0089】本発明は、以上の実施の形態に限定されることなく、特許請求の範囲に記載された発明の範囲内で、種々の変更が可能であり、それらも本発明の範囲内に包含されるものであることは言うまでもない。

【0090】たとえば、前記実施の形態においては、公衆回線を介してページャに取得した文字列を送信しているがこれに限定されるものではなく、他のユーザ端末に電子メールやファクシミリとして伝達しても良い。また、公衆回線を介して、無線端末（たとえば、携帯電話やPHS（Personal Handyphone System））に取得した文字列を送信しても良い。

【0091】また、前記実施の形態においては、他のWWWサーバ部から情報を取得しているが、これに限定されるものではなく、電子ニュースなどであっても良い。さらに、取得する情報は文字列に限定されるものではなく、ビットマップなどの画像データや音声データが含まれていても良い。

【0092】さらに、前記実施の形態においては、取得した情報が、ページャのディスプレイの画面上に表示されているが、音声として出力されても良いことは言うまでもない。

【0093】また、前記実施の形態においては、ユーザ端末において、送信すべき曜日或いは送信時と、送信時間とを特定し、サービスプロバイダ設備において、これに応じて、文字列など必要な情報を取得しているが、情報の取得タイミングはこれに限定されるものではなく、所定期間において単位時間ごと（たとえば、n時間ごと）に、サービスプロバイダ設備において、文字列など必要な情報を取得するように設定することも可能である。

【0094】なお、前記実施の形態を上位概念で捉えると、情報の取得とそのメッセージ送信時間は独立であると言える。したがって、例えば、データを取得しやすい午前2時にデータを取得して、データを必要とする午前8時に送信する、という処理が可能になるのである。

【0095】さらに、本明細書において、手段とは必ずしも物理的手段を意味するものではなく、各手段の機能

が、ソフトウェアによって実現される場合も包含する。さらに、一つの手段の機能が、二つ以上の物理的手段により実現されても、若しくは、二つ以上の手段の機能が、一つの物理的手段により実現されてもよい。

【0096】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、ユーザ端末において、取得すべき情報、情報を取得すべきタイミング、および、取得した情報の送信先を特定し、前記特定された取得すべき情報、タイミングおよび送信先を示すデータを、通信ネットワークを介して送信サーバに伝達し、前記送信サーバにおいて、伝達された前記データに基づき、特定されたタイミングに、取得すべき情報を得るとともに、特定された送信先に送信するので、利用者が希望する情報を、見逃すことなく、予め設定された所望のときに受信することが可能となる。また、取得すべき情報を特定しておくことで、自分専用の情報（たとえば、ニュース）などを受信することが可能となる。さらに進んで、ニュース項目をユーザ自身専用にカスタマイズすることができる。

【0097】本発明によれば、例えば、インターネットを利用して携帯用無線端末を制御して、必要な情報を携帯用無線端末に送信することにより、携帯用無線端末の仕様を変更することなくサービスが可能である。このように、携帯用無線端末とインターネットなどの通信ネットワークとを結合することにより、さまざまなサービスの提供が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態1にかかる情報予約送信システムの概略を示すブロックダイヤグラムである。

【図2】 本発明の実施の形態1にかかる情報予約送信システムにおいて実行される処理の種別を示す図である。

【図3】 本発明の実施の形態1にかかる新規入力処理の処理手順を示す図である。

【図4】 本発明の実施の形態1においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【図5】 本発明の実施の形態1においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【図6】 本発明の実施の形態1においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【図7】 本発明の実施の形態1においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【図8】 本発明の実施の形態1においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【図9】 本発明の実施の形態1にかかる発信処理の処

(11)

理手順を示す図である。

【図10】 本発明の実施の形態1にかかる発信処理の処理手順を示す図である。

【図11】 本発明の実施の形態1においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【図12】 本発明の実施の形態2にかかる発信処理の要部の処理手順を示す図である。

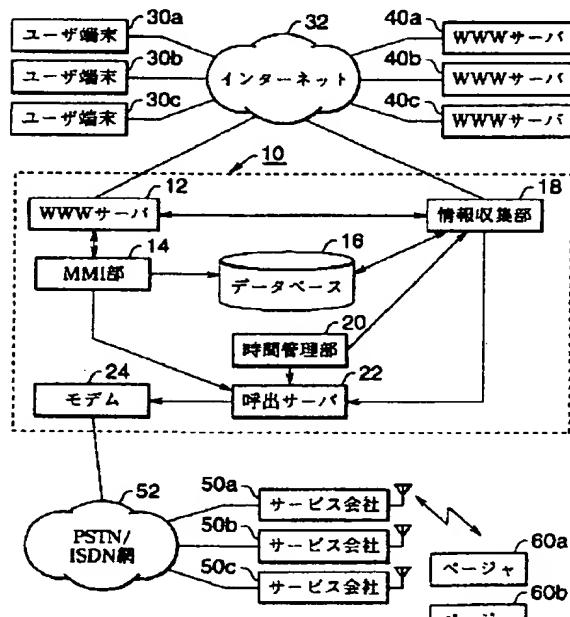
【図13】 本発明の実施の形態2においてユーザ端末のディスプレイの画面上に表示された画像の一例を示す図である。

【符号の説明】

10 サービスプロバイダ設備

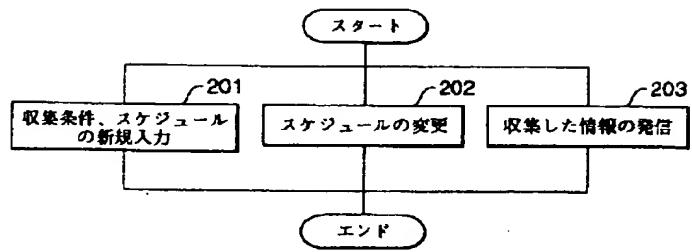
12	WWWサーバ部
14	MMI部
16	データベース
18	情報収集部
20	時間管理部
22	呼出サーバ部
24	モードム
30a～30c	ユーザ端末
32	インターネット
40a～40c	WWWサーバ
50a～50c	サービス会社設備
52	公衆回線網
60a、60b	ページヤ

【図1】



【図4】

【図2】



【図5】

### 先頭末尾キー検索

(1) URL	//xxx.yy.co.jp/zzzz/info/today.html
(2) 先頭キー	%02m%02d
(3) 末尾キー	 
(4) 出現の順番	1
(5) 最大文字列長	100
(6) 送信メッセージ	0902◆今日は何の日？ 宝くじ日／誕生：○山×子(19* *,タレント) 文字列送信試験を：する 文字列送信試験を：しない

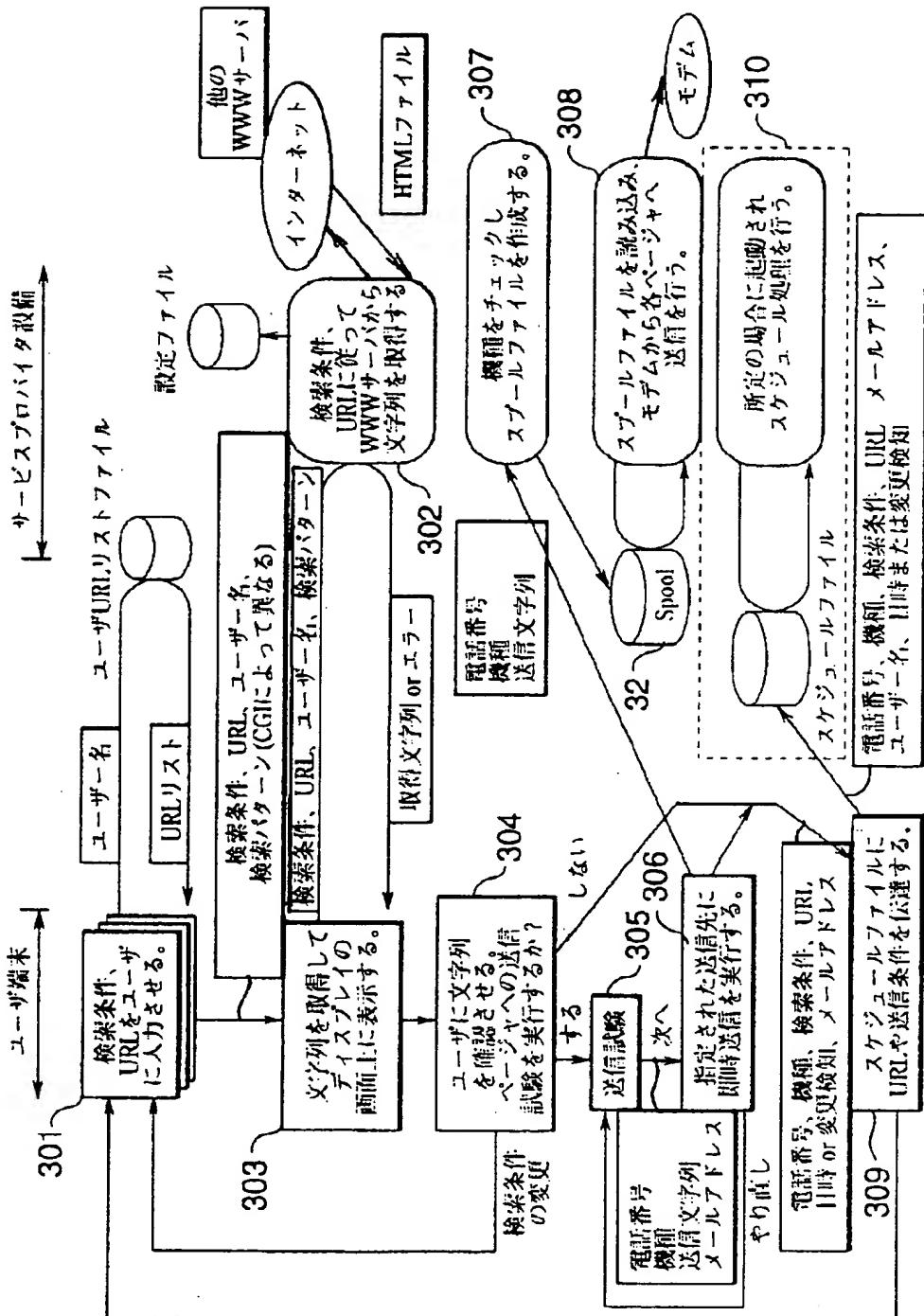
502 501

現在 ikeda さんが使用しています

(1) URL 選択 (例//xxx.yy.co.jp/zzzz/info/today.html)	//xxx.yy.co.jp/zzzz/info/today.html	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
(2) 検索方法	<input checked="" type="radio"/> 先頭末尾キー検索 <input type="radio"/> キー1 (先頭キーワード) <input type="radio"/> キー2 (末尾キーワード) <input type="radio"/> キー3 (出現の順番) <input type="radio"/> 最大文字列長 (数字のみ)		
(3) キー1 (先頭キーワード)	キーを含む	日付指定	%02m%02d
(4) キー2 (末尾キーワード)	キーを含む	日付指定	 
(5) キー3 (出現の順番)	キーを含む	日付指定	1
(6) 最大文字列長 (数字のみ)	100		
OK			

(12)

[図3]



(13)

【図6】

即時送信する

(1) 機種名	：
(2) ポケットベル番号 (市外局番から半角数字で)	：
(3) パスワード (設定されている場合のみ有効)	：
(4) 送信メッセージ	：
0902◆今日は何の日？ 宝くじ日／誕生：○山×子(19**、タレント)	
(5) メールアドレス (送信レポート必要時)	：
送信	

601

【図7】

日付を指定して送信する

(1) URL	//xxx.yy.co.jp/xxxx/info/today.html
(2) 検索方法	先頭キー、末尾キーによる検索
(3) 先頭キー	%02m%02d
(4) 末尾キー	 
(5) 出現の順番	1
(6) 最大文字列長	100
(7) 送信メッセージ	0902◆今日は何の日？ 宝くじ日／誕生：○山×子(19**、タレント)
(8) 機種名	IP端末
(9) ポケットベル番号 (市外局番から半角数字で)	：
(10) パスワード (設定されている場合のみ有効)	：
(11) 日付	701
○	曜日 / 9月 2日
(12) 時間	16時12分
(13) メールアドレス (送信レポート必要時)	：

702

703

705

【図8】

日	～701
月	
火	
水	
木	
金	
土	
日火水木金土	●
月火水木金土	●
月火水木金土日	●
土日	●

～701  
～800

【図11】

スケジュール操作画面

ユーザー名: matoba 機種名: IP端末

	スケジュール	時間 (24H)	メール アドレス	送信電話番号	ベルPW	URL	検索 範囲	キー 1	キー 2	キー 3	最大 文字数
□	月火水木金土日	12:00	matoba@ xxx.yy.jp	03-1234-5678	1323	//www.xxx.yy.jp /index.html	1	/title	1	100	
□	全	15:00	matoba@ xxx.yy.jp	xxxxstuff		//www.xxx.yy.jp /pager/index.html1	2	&time	.	50	
□	8月15日	8:15		03-1234-5678	1234	//www.xxx.yy.jp /index.html	6	bb	44	50	
□	AUTO	AUTO	matoba@ xxx.yy.jp	03-1234-5678	134	//www.xxx.yy.jp /index.html	5	title	/title	1	100

1102

1101

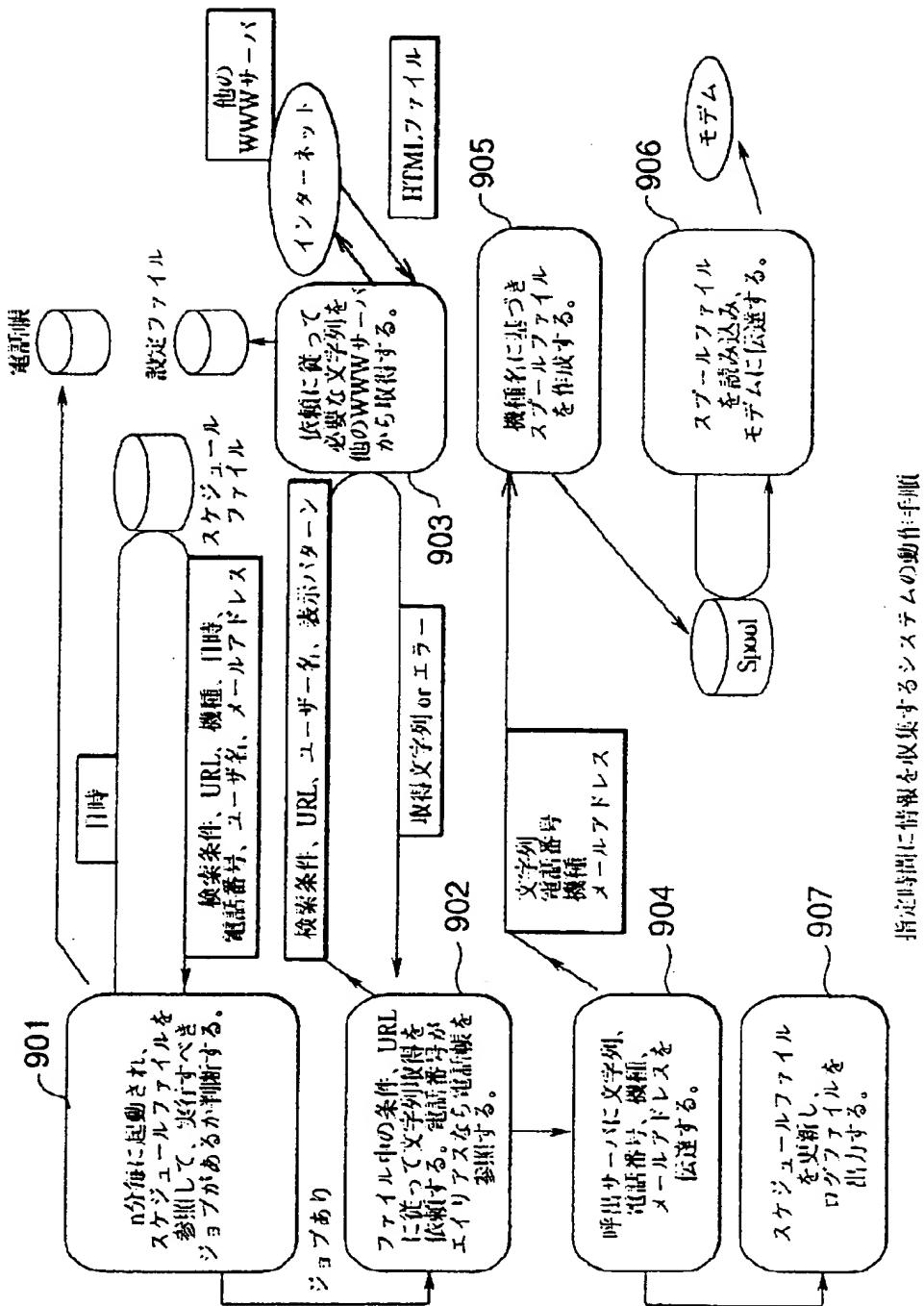
削除 登録 やり直し

1104

1105

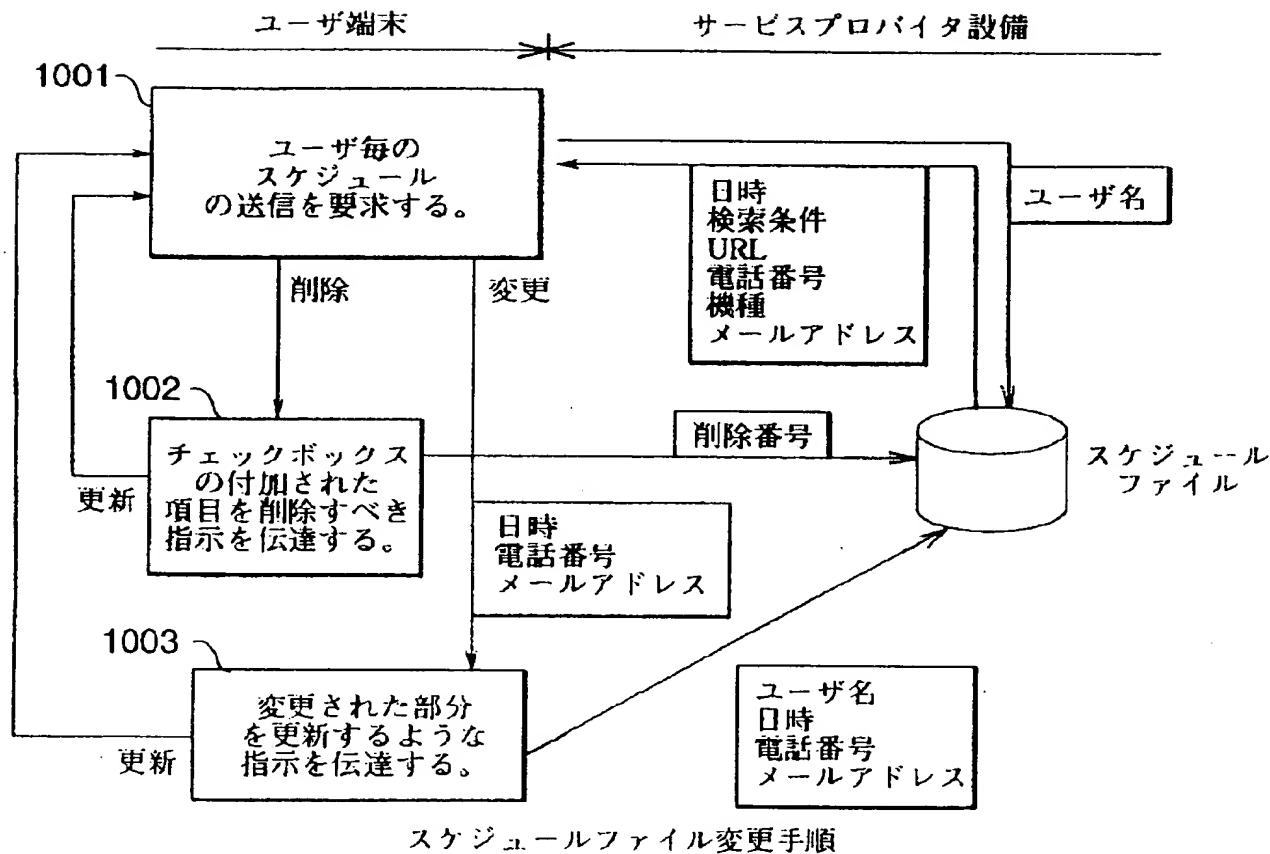
(14)

〔図9〕



(15)

【図10】



【図13】

日付を指定して送信する

(1) URL	//xxx.yy.co.jp/zzz/info/today.html
(2) 検索方法	先頭キー、末尾キーによる検索
(3) 先頭キー	%02m%02d
(4) 末尾キー	 
(5) 出現の順番	1
(6) 最大文字列長	100
(7) 送信メッセージ	0902◆今日は何の日？ 金くじ日／誕生：○山×子(19**, テレント)
(8) 機種名	:IP端末:
(9) ポケットベル番号 (市外局番から半角数字で)	
(10) パスワード (設定されている場合のみ有効)	702
(11) 日付	701 1301
	曜日 / 9月 2日
(12) 時間	16時12分
(13) メールアドレス (送信レポート必要時)	
登録	

703

705

(16)

【図12】

